

法政大学学術機関リポジトリ
HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

貿易と分配

著者	島本 美保子
出版者	法政大学社会学部学会
雑誌名	社会志林
巻	64
号	2
ページ	1-27
発行年	2017-09
URL	http://hdl.handle.net/10114/13708

貿易と分配

島 本 美保子

<目次>

序. はじめに

第1章 収穫一定・完全競争のもとでの貿易と分配

第1節 リカードモデル

第2節 社会的厚生と貿易利益

第3節 ヘクシャー＝オリーンモデルと貿易利益

第4節 要素価格均等化定理

第5節 ストルパー＝サミュエルソン定理からみる貿易の国内の分配への影響

第2章 収穫逓増, 不完全競争市場における貿易自由化がもたらす分配への影響

第1節 外部的な規模の経済と貿易パターン, 貿易利益

第2節 外部的な規模の経済と国内の分配

第3節 不完全競争市場（独占・寡占）と貿易利益

第4節 独占的競争と貿易パターン, 貿易利益

第5節 不完全競争市場（独占・寡占）と国内の分配

第3章 小括

序. はじめに

主流派経済学の貿易理論は、貿易による資源配分の効率性に焦点を当てて説明するのが常であった。貿易による分配への影響や将来世代への影響については付帯的な扱いに留まってきた。しかし拙稿はまさにそこを中心に据えた貿易理論の展開を試みたいのである。そして「貿易を自由化すると分配はどうなるのか」という疑問に包括的なイメージを与えたい。ただし拙稿は資本移動のない場合を対象としている。

貿易理論において注目すべき分配は、一つは貿易当事国間の分配である。貿易自由化によってすべての国が利益を受けるのか、もしくは利益を受ける国はどのような国かということである。これ

を国レベルの分配と呼ぼう。そしてもう一つは国内での分配である。貿易によってその国が利益を獲得したとして、国内のどのような主体がその利益を享受するのか、また損失を被るのか。産業間や労働者、資本家のような生産要素提供者間で異なる場合が多い。拙稿ではこの点を中心に国内の分配を考察していく。第1章では収穫一定、完全競争の条件下での貿易と分配について、第2章でこれらの仮定が成り立たないより一般的な場合についての貿易と分配について考察していきたい。

第1節 リカードモデル

本節ではまず収穫一定、完全競争という最も標準的な設定の場合について、主に2国間貿易を対象にみていくことにする。貿易による資源配分の効率性を語るのにまず用いられるのはリカードモデルである。このリカードモデルについて分配面に着目して考察しよう。リカードはイギリスとポルトガルという2か国で、それぞれ生産されている服地とワインという2財に着目した。これらの財1単位の生産にそれぞれ投入される労働量をまとめたものが表1-1である。

表1-1 リカードの設定した比較生産費

	イギリス	ポルトガル
服地1単位の生産に要する労働量	100人	90人
ワイン1単位の生産に要する労働量	120人	80人

1単位あたりの生産コストが安いという意味ではポルトガルは服地についてもワインについてもイギリスに対して絶対優位である。しかしリカードが注目したのは、それぞれの国の複数の製品の生産費を比較して、相対的に安い生産費で生産できる製品はどちらかを判断する比較優位性である。表1-1の場合、服地のワインに対する生産費比率はイギリスで $5/6$ 、ポルトガルで $9/8$ なので、イギリスは服地生産で比較優位性を持ち、ワインの服地に対する生産費比率からポルトガルはワイン生産で比較優位である。

労働が国際的に移動しないと仮定した場合、イギリスとポルトガルがそれぞれ服地とワインを生産するよりも、イギリスが服地の生産に、ポルトガルはワインの生産に特化して、それらをお互いに輸出し合ったほうが効率的である、というのがリカードモデルの主張である。

このことの分配への影響をよりはっきりさせるために、両国にそれぞれ、服地とワインを1単位ずつ生産できる労働力が存在する場合を考えよう。つまりイギリスには220人、ポルトガルには170人の労働力が存在すると仮定する。閉鎖経済下では両国とも2財を国内生産するが、この場合生産量は両国とも服地1単位とワイン1単位である。次にイギリスが服地生産に特化し、ポルトガルがワイン生産に特化した場合、服地はイギリスで2.2単位、ワインはポルトガルで2.125単位生産される。ということは服地・ワインともに2国の生産量合計が増加したということがわかる。

さてこれらの生産物を貿易すると、閉鎖経済の場合と比べて両国にそれぞれどのような恩恵があるだろうか。ここで重要なのは貿易における両財の交換比率である。交換比率によって、両国にそ

表1-2 閉鎖経済の場合

生産量	イギリス	ポルトガル
服地	1	1
ワイン	1	1

表1-3 比較優位に特化した生産量

生産量	イギリス	ポルトガル
服地	2.2	0
ワイン	0	2.125

表1-4 交換比率 6 : 5 の例

生産量	イギリス	ポルトガル
服地	1	1.2
ワイン	1	1.125

表1-5 交換比率 8 : 9 の例

生産量	イギリス	ポルトガル
服地	1.2	1
ワイン	1.125	1

表1-6 交換比率 2 : 1 の例

生産量	イギリス	ポルトガル
服地	1	1.2
ワイン	0.6	1.525

表1-7 交換比率 1 : 2 の例

生産量	イギリス	ポルトガル
服地	1.2	1
ワイン	2	0.125

れぞれどれだけ貿易利益がもたらされるかが異なるのである。まずイギリスの生産費比率を相対価格と考えて、輸出額と輸入額が均衡するように交換すると、ワイン1単位と服地1.2単位を交換することになる（表1-4）。ポルトガルの生産費比率で同様に考えると、ワイン1.125単位と服地1単位の交換となる（表1-5）。いずれも閉鎖経済の時よりも、どちらの国の供給量も減らさずに、どちらかの国のある商品の供給量が増加している。またワインと服地の交換比率が1 : 1のときは両国とも商品の供給量が増加する。このような状況をパレート改善という。

しかし交換比率が6 : 5 ~ 8 : 9の間にはないときは、例えば表1-6や表1-7のようにどちらかの国の服地かワインの供給量が1未満になってしまう。つまり2か国全体としての供給量は増加するが、これらの場合はパレート改善にすらなっていないのであって、どちらかの国が貿易により貧しくなっているのである。

以上のように、リカードモデルは両国が比較優位な産業の生産に特化すれば全体として財の生産を増加させ、より効率的な生産を実現することができるが、そのこと自体は国レベルの分配について両国がともに貿易によって利益を得ることを保証しているわけではない。交換比率次第では、たとえ両国が比較優位に特化した生産をおこない貿易が行われ、貿易が均衡していても一方の国が貿易によって不利益を被るということである。

単に2国間の分配ではなく、リカードモデルでは貿易によってそれぞれの国内における分配にもドラスティックな変化が起こる。2つの産業のうち1つの産業に生産を特化して貿易するということは、他方の産業は衰退・消滅するということである。衰退産業の労働力がすべて比較優位な産業にスムーズに投入されればよいが、実際は産業からの撤退にはさまざまなコストがかかり、また労働者もそれまで習得した技術で対応不可能かもしれない。

これまでの貿易理論は、利益を得る主体から不利益を被る主体に対して、不利益の補償を行うカ

ルドア補償という概念で辻褄を合わせてきた。つまりリカードの比較生産費説による自由貿易下では、貿易財の交換比率が2か国の生産費比率の間にあれば、貿易によって不利益を被る産業にその不利益を補ってんしても余りある貿易利益を得ることができるということである。これは政府の中立性が確保され、所得再分配を確実に行えるという厳しい前提に立っている。政府をそのような存在として考えること自体が、近年では貿易理論の説明力を著しく減殺している。¹

第2節 社会的厚生と貿易利益

リカードモデルの考察では、貿易利益を一国に供給される財の量で論じた。しかし新古典派経済学では、一般に供給された財の消費から人々が得る効用を集計して、どのような経済の状態が望ましいかを比較する。ただし複数の人々の効用の集計の仕方は価値観によってさまざなもので、これらを社会的厚生関数という形で表現し、それを用いて比較静学を行ってきた。具体的には社会的厚生関数とは、基数的な効用を仮定し、 n 人の消費者から成る社会について、それぞれの効用 $u_i (i=1, \dots, n)$ を変数として社会的厚生レベルを $W(u_1, u_2, \dots, u_n)$ といった形で表す関数である。

しかし効用自体が変数になっているため分析に使いにくい。そこで、一般的に貿易理論で厚生分析に使われるのは社会的効用関数である。これは一国の社会的厚生レベルをあたかも一人の消費者の効用レベルのようにあらわす関数である。一国の各財の消費量 $c_k (k=1, \dots, m)$ を変数とした時の効用水準 $U(c_1, \dots, c_m)$ と定義される。このような社会的効用関数が存在するための十分条件は、社会的厚生関数と社会的厚生を最大化する所得分配が存在することである。社会的効用関数は、国民所得という予算制約のもとで社会的厚生を最大化するような財の消費量が選択され、その消費量が最大の社会的厚生をもたらすように所得分配されることを表現した関数なのである。²

次に、消費財について連続、増加、準凹な社会的効用関数が存在する場合に、自由貿易によって一国の社会的効用がアップするのかどうかということの指標として、貿易利益が使えることを明らかにしておこう。一国の閉鎖経済下の生産量ベクトル、価格ベクトル、消費量ベクトル、効用水準をそれぞれ X^a, P^a, C^a, U^a とし、自由貿易下のそれらを X, P, C, U とすると、貿易利益が正である状態とは次の状態を指す。

$$P \cdot C^a < P \cdot C \quad (1.1)$$

これは貿易自由化後の市場価格 P によって評価された自由貿易下の消費額が、閉鎖経済下の消費額を上回るということを表す。またこの時市場が均衡していれば、閉鎖経済下では生産量 X^a は消費量 C^a に等しい。自由貿易下では貿易が均衡していれば $PX=PC$ である。従って、この時(1.1)は

¹ 米国の19世以来の貿易政策についての政治学からのアプローチについては、例えば Gilligan (1997) を参照のこと。

² 詳しくは Wong (1995, p.62-65) 参照のこと。単純に一国の消費を代表的個人の消費と考える (Helpman and Krugman (1993, p.28)), 一国の消費者がすべて同一の選好と所得を持っていると仮定する、またはすべての消費者の選好が同一で相似拡大的であると仮定することによって、同様の一国レベルの集計的な効用関数を定義することもできる。

$$P \cdot X^a < P \cdot X \quad (1.2)$$

とも表せる。

ところで、閉鎖経済より自由貿易の時のほうが、社会的効用が大きければ、

$$U(C^a) < U(C) \quad (1.3)$$

と表せる。またこの条件は社会的支出関数 $E(P, U)$ (U は社会的効用関数の効用レベル) を用いても表すこともできる。この社会的支出関数が社会的効用水準に関して厳密に増加的であれば、(1.3) 式と次の(1.4)式は同値である。

$$E(P, U^a) < E(P, U) \quad (1.4)$$

この式は、自由貿易下の価格ベクトル P のもとで、自由貿易下の社会的効用レベル U を達成できる最低限の社会的支出額が、閉鎖経済の社会的効用レベル U^a を最低限達成できる社会的支出額より大きいということを表している。

このことを、図1-1を用いて説明しよう。社会的支出関数の定義により、閉鎖経済下における社会的効用レベル U^a の無差別曲線上の任意の消費点 C^a において

$$P \cdot C^a \geq E(P, U^a)$$

が成り立つ。 $E(P, U^a)$ は図1-1の点 C' における支出額を表す。他方点 C が自由貿易下の消費量だとすると、

$$P \cdot C = E(P, U)$$

である。ということは(1.1)であれば(1.4)は満たされる。従って(1.1)ならば(1.3)、そして市場が均衡していれば(1.1)は(1.2)と同値だから、貿易利益が正であれば、閉鎖経済下よりも自由貿易下で高い社会的効用が得られるということになる。

以上のことから、貿易自由化によってその国の社会的効用が高まるかどうかを確認するためには、その国が正の貿易利益を得ることができるかどうか、つまり(1-1)または(1-2)が満たさ

れるかどうかを確認すればよいということが分かった。以下の節でもこの関係を前提にして一国が貿易によって受ける影響について論じることにはしたい。ただし社会的効用関数には前述のように、社会的厚生を最大化する所得分配が存在する、言い換えれば、政府によって一国で消費可能な財の総量を最適に分配できるような所得再分配が自由自在に行われるという大きな仮定がおかれていることに留意しておく必要がある。

以上のような関係を踏まえて、貿易モデルを論じていく。

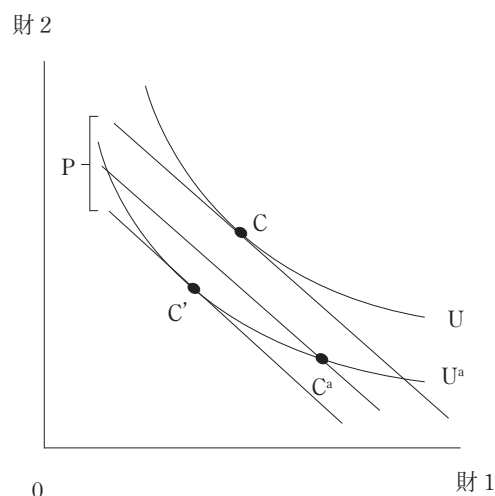


図1-1 貿易利益と社会的効用

Wong (1995, p.398)

第3節 ヘクシャー＝オリーンモデルと貿易利益

リカードの比較生産費説は生産技術を労働投入量で測り、両国の生産効率の相違が貿易を喚起するというモデルであった。ヘクシャー＝オリーンモデルはやはり2国間の貿易について吟味するが、今度は両国が同一の生産技術と同一の社会的無差別曲線（前節と同様の準凹な社会的効用関数）を持つことを仮定して、2国間の生産要素賦存量の相違が貿易の要因になることを示すモデルである。また市場は競争的であり、生産に労働と資本という2種類の生産要素を投入し、またそれぞれの国で規模の関する収穫一定の技術（生産可能性フロンティアは原点に凹）によって2種類の財を生産する2財2生産要素モデルである。産出される財は、1つは資本より労働投入量が相対的に多い労働集約的な財、もう1つは反対に資本投入量が相対的に多い資本集約的な財である。

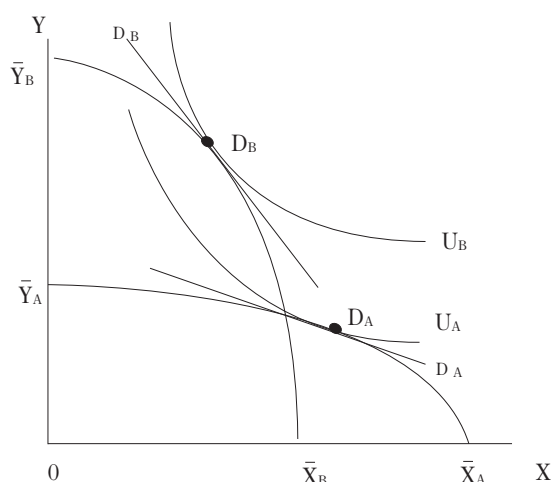


図1-2 閉鎖経済下の均衡

出典：Markusen (1995)

今、労働集約的な財を X 財、資本集約的な財を Y 財とし、A 国を労働豊富国、B 国を資本豊富国とする。それぞれの生産要素賦存量から産出できる財の組み合わせを表す生産可能性フロンティアは A 国については図1-2の $\bar{X}_A \bar{Y}_A$ 、B 国については $\bar{X}_B \bar{Y}_B$ のように描くことができる。A 国で労働集約財のみ生産した場合の生産量が \bar{X}_A 、資本集約財のみを生産した場合の生産量が \bar{Y}_A 、B 国の場合はそれぞれ同様に \bar{X}_B 、 \bar{Y}_B である。A 国は労働豊富国なので、X 軸のほうに伸びた生産可能性曲線になり、B 国は資本豊富国なので Y 軸のほうに伸びた生産可能性曲線になる。また図中の社会的無差別曲線は A 国、B 国共通であり、右

上に行くほど社会的効用レベルが高い。

閉鎖経済下においては、与えられたそれぞれの国の生産可能性フロンティアの中でそれぞれの国の社会的効用を最大化できる点が国内の均衡点となる。A 国では社会的無差別曲線が U_A の時に生産可能性曲線の傾きと社会的無差別曲線の傾きが一致する。これが A 国における均衡点 D_A であり、これらの傾きは A 国における X 財と Y 財の国内相対価格比 p_A (X 財価格/Y 財価格) と一致する。同様に考えると B 国における国内均衡点は D_B であり、この時の国内相対価格比は p_B である。

労働が豊富な A 国と資本が豊富な B 国では

$$p_A < p_B$$

と閉鎖経済下では A 国は B 国よりも資本集約財 Y の価格が相対的に高く、労働集約財 X は B 国の方が相対的に高い。

さて今貿易がオープンになった場合、両国の X 財と Y 財の相対価格が一致する国際価格 p^* (p_A

$< p^* < p_B$) で取引される (図1-3)。つまり A 国では今までより X 財の相対価格が高く、Y 財の相対価格が安くなるため、生産点は D_A から生産可能性曲線 $\bar{X}_A \bar{Y}_A$ 上の Q_A にシフトする。そして X 財を輸出し、Y 財を B 国から輸入するため、A 国の消費者は C_A で消費を行う。B 国では逆に今までより Y 財の相対価格が高く、X 財の相対価格が安くなるため、生産点は D_B から生産可能性曲線 $\bar{X}_B \bar{Y}_B$ 上の Q_B にシフトする。そして Y 財を輸出し、X 財を A 国から輸入するため、B 国の消費者は C_B で消費を行う。この時 A 国においても B 国においても消費者は生産可能性フロンティアを超える消費点、つまり閉鎖経済下におけるよりも上位の社会的無差別曲線上で消費が行わ

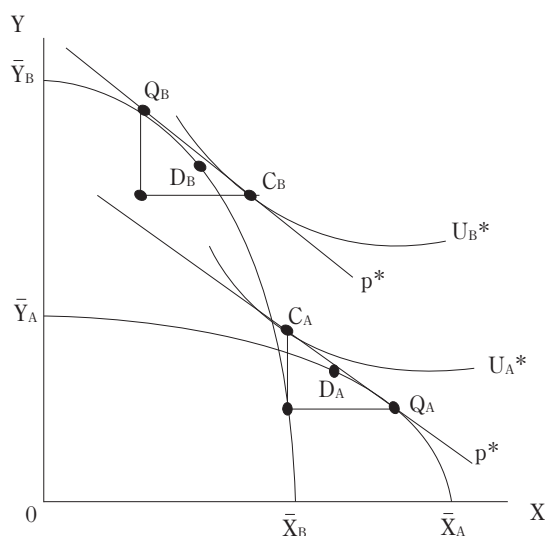


図1-3 ヘクシャー＝オリーン定理

出典：Markusen (1995)

れている。つまり貿易を自由化することによって、両国ともに貿易利益が得られ、社会的効用レベルがアップするといえる。本節のモデルの仮定の下では貿易自由化によって、A 国でも B 国でも常に貿易利益が正、つまり(1-1)式が成立するということが言える。ヘクシャー・オリーンモデルにおいては、貿易自由化は常にパレート改善をもたらすということになる。

ここで生産面に立ち戻ると、貿易をオープンにすることによって労働の豊富な A 国では、労働集約財 X を輸出し、資本の豊富な B 国では資本集約財 Y を輸出する。つまり両国は自国の相対的に豊富な生産要素を集約的に用いる財を輸出している。これをヘクシャー＝オリーン定理という。

4. 要素価格均等化定理

ところで、このように A 国と B 国の間で国際価格 p^* で貿易が行われるとき、各国の生産要素価格はどうなるのだろうか。A 国と B 国は労働集約財 X と資本集約財 Y について両国とも同じ生産技術を持っている、つまり両国の X 財と Y 財それぞれの生産関数は同じである。A 国は相対的に労働が豊富にあるために Y 財より X 財を多く生産（または X 財のみの生産に特化）するのに対し、B 国は相対的に資本が豊富であるために X 財より Y 財を多く生産（または Y 財のみの生産に特化）している。

例えば今 A 国では閉鎖経済から貿易が自由化されることになれば、さらに X 財の生産に傾斜がかかるようになる。ところが国内で使える労働量は閉鎖経済下と変わらないので、X 財、Y 財ともに労働節約的な生産要素投入比率を採用せざるを得ない。すると労働に対する資本の限界代替率 ($-dK/dL = w/r$) が上がり、A 国の賃金率は上昇する。資本豊富国である B 国では Y 財の生産に

さらに傾斜がかかり、同様の論理で資本のレンタルが上昇する。

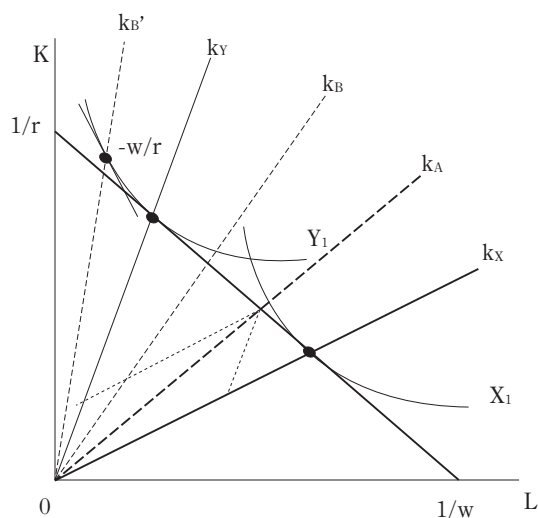


図1-4 要素価格均等化定理

出典：Markusen (1995)

つまり生産物価格の変化に対応して、生産要素価格も変化するのである。本来A国においてもB国においても自国内に希少な生産要素の相対価格が高めである。しかし貿易を自由化するとそれぞれの国に豊富な生産要素を集約的に用いる財、つまりA国では労働集約財 X、B国では資本集約財 Y の生産に傾斜をかけることによって、A国の労働、B国の資本の価格がそれぞれ上昇する。つまりA国とB国の資本価格と賃金率が近付いていくのではないか、という予測が立つ。では最終的に2国における資本価格と賃金は一致するまでになるのか、つまり要素価格は均等化するのだろうか。

このことは後にさまざまな古典的な前提条件が崩れた時の経済の動きの説明に重要

な役割を果たす。ここでは単価等量曲線と単価等費用線を用いて説明する。単価等量曲線とは、ある財の生産額が1である場合の等量曲線である。例えば X 財の価格が p_x のとき、生産量 x が

$$p_x x = 1$$

となるような生産量 x を算出できる労働と資本の投入量の組み合わせである。これを図1-4で X_1 と表す。同様に Y 財についての単価等量曲線を Y_1 とする。一方、単価等費用線は任意の要素価格の元で費用がちょうど1になるような資本と労働の組み合わせを示す直線である。ということは資本投入量が0の場合、労働投入量は $1/w$ (w は賃金水準)、逆に労働投入量が0の場合、資本投入量は $1/r$ (r は資本のレンタル) である。

単価等量曲線が単価等費用線に接するとき生産は最適である。なぜならば単価等量曲線が単価等費用線と離れてより上位にある場合、単価等費用線上の生産要素投入量では単価等量曲線上の財は生産できない。逆に単価等量曲線が単価等費用線と交わっている場合は単価等費用線上の生産要素投入量でより多くの財の生産が可能であるからである。

図1-4では X 財の単価等量曲線 X_1 も Y 財の単価等量曲線 Y_1 も生産要素価格比 w/k の単価等費用線に接している。この時の生産要素投入比率は X 財については X_1 と単価等費用線の接点と原点を結ぶ直線の傾き k_x であり、Y 財については Y_1 と単価等費用線の接点と原点を結ぶ直線の傾き k_y である。

A国やB国で国全体の生産要素投入比率が k_x と k_y の間にある場合は、生産要素価格比 w/r の下で X 財と Y 財両方を生産することができる。このような k_x と k_y の間の領域を不完全特化錘と

いう。

ということは上記のヘクシャー＝オリーンモデルで、図1-3のように貿易自由化によってA国とB国の財の相対価格が均一になった時、X財の単価等量曲線 X_1 も Y 財の単価等量曲線 Y_1 も両国同一になる。つまり図1-4の単価等量曲線 X_1 と Y_1 はA国とB国両国共通ということになる。

今A国やB国の生産要素投入比率がそれぞれ k_X と k_Y の間である k_A と k_B であるとする、生産要素価格比 w/r の下でA国もB国もともに X 財と Y 財両方を生産することができる。つまりそのような生産点において生産要素の相対価格 w/r は均等化しているということになる。もしA国がB国どちらかの生産要素投入比率が不完全特化錘の内側になかった場合、例えばB国の生産要素投入比率が k_B だった場合、B国の均衡要素価格比は w'/r' だからA国とB国で自由貿易による要素価格均等化は起こらない。つまり生産要素賦存状況の異なる2国の間で貿易を行った場合、ヘクシャー＝オリーンモデルの前提条件を満たしていても必ず要素価格が均等化するとは限らないということである。そしてA国とB国の生産要素投入比率が近い、つまり両国の労働と資本の賦存量の割合が似通っているほうが要素価格均等化が成立しやすいということになる。

5. ストルパー＝サミュエルソン定理からみる貿易の国内の分配への影響

ではヘクシャー＝オリーンモデルで貿易自由化によって国内における所得分配はどのような影響を受けるのだろうか。国内の所得分配を2つの基準から分析してみよう。一つは各生産要素の報酬の増減である。具体的には2生産要素モデルにおいて労働の報酬である賃金率と資本の報酬であるレンタルが貿易自由化によってどのような影響を受けるかである。もう一つは輸出産業、輸入代替産業における総所得の変化である。

このことを分析する軸となるのがストルパー＝サミュエルソン定理である。そこで、まずストルパー＝サミュエルソン定理を直感的に掴んでみよう。X財とY財の生産において、各々投入される資本と労働の比率は固定されている場合を考える。

ここでは資本集約財 Y の輸出国である資本豊富国 B について考えてみよう。B 国に存在する生産要素の総量を労働 \bar{L} と資本 \bar{K} とする。これらはつねに X 財と Y 財の生産に投入し尽くされる、つまり遊休している生産要素はないとすると、

$$\bar{L} = L_X + L_Y$$

$$\bar{K} = K_X + K_Y$$

が常に成り立つ。

閉鎖経済から貿易が自由化された場合、第3節で述べたように、両国の生産技術が同じ技術で収穫一定の場合、国際的な相対価格は $p^*(p_A < p^* < p_B)$ となる。今貿易自由化によって Y 財の価格が上昇したとしよう。B 国では資本集約財 Y の生産量が増加するが、国内の生産要素の総量は相変わらず労働 \bar{L} と資本 \bar{K} なので、閉鎖経済下で X 財生産に投入されていた生産要素を一部 Y 財生産に振り向けなければならない。図1-5に示したように X 財生産の生産要素を Y 財に投入するためには、X 財生産を縮小しなければならない。しかし X 財生産の縮小により手放されるのは相対的に

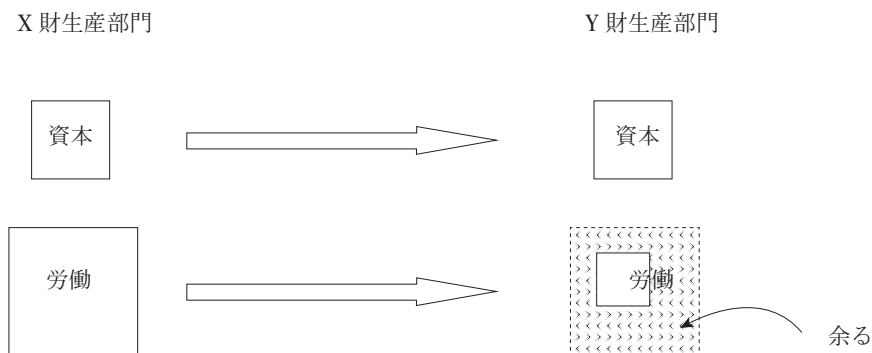


図1-5 貿易自由化による国内での生産要素の移動

出典：筆者作成

労働が多く、資本が少ない。従って資本市場は超過需要、労働市場は超過供給となり、その結果、資本価格は上昇し、賃金は下落する。このように製品価格の上昇はその財の生産に集約的に用いられる生産要素の報酬を上昇させ、もうひとつの生産要素の報酬を下落させる。このことを Stolper-Samuelson 定理という。

しかし Stolper and Samuelson (1941) は生産要素投入比率が可変な一般的な場合を扱っている。これを前述の単価等量曲線用と単価等費用線を用いて説明しよう。今、図1-6に示したように、労働集約的な X 財の価格が下降すると、X 財の単価等量曲線は X_1 から X_1' 、つまり上方にシフトする。この時 Y 財の単価等量曲線 Y_1 と価格下降後の X 財の単価等量曲線 X_1' に接する単価等費用線は X 切片が $1/w$ から $1/w'$ へ、Y 切片が $1/r$ から $1/r'$ へ変化する。つまり資本のレンタル r は上昇し、賃金率 w は下落する。労働集約財価格と賃金の下落、資本のレンタルの上昇によって、X 財も Y 財もよりやや資本節約的な生産要素投入比率で生産を行う。この国の生産要素賦存量が R だとすると、X 財の価格下落前は X 財を OQ_X 、Y 財を OQ_Y 単位生産していたが、価格下落後は X 財の生産量は OQ_X' 単位に減少し、Y 財の生産量は OQ_Y' 単位に増加する。

製品価格と生産要素価格の変化率を比較しておこう。価格変化後の単価等費用線 CD に平行で X 財の価格下落前の X 財の単価等量曲線 X_1' と接する直線 EF を引く。また当初の X 財と Y 財の単価等量曲線が接する単価等費用線と平行で点 C を通る直線 CG を引く。製品価格の変化率は OD/OE で、それに対して生産要素価格の変化率は OD/OG である。つまりこの間の労働集約財 X の価格変化より賃金率の変化、つまり生産要素価格の変化のほうが大きいことがわかる。言い換えれば、

$$\Delta r/r \geq \Delta p_Y/p_Y = 0 \geq \Delta p_X/p_X \geq \Delta w/w \quad (1-5)$$

また w/r が下落した結果両方の財の生産要素投入比率が資本節約的になり、商品価格比率 p_X/p_Y が下落し、かつ X 財生産量は減少、Y 財生産量は増加するので、生産可能性曲線は原点に凹であることがわかるだろう。以上のように生産要素投入比率が可変の場合も、ある製品の価格の下落はその財の生産に集約的に用いられている生産要素の報酬を下落させ、もうひとつの生産要素の報酬を

上昇させる。

ではこのような場合、実質賃金率が下降したと言ってよいだろうか。2財2生産要素モデルの分析の場合、何をもって実質賃金率や実質資本レンタルが上昇あるいは下降したと言えるのだろうか。これは実はそんなに簡単に割り切れる問題ではない。Stolper and Samuelson (1941) も関税撤廃によって国内の労働者は実質賃金率が下がり、損害を受けるのかどうかという論争に資するための論文であり、何を持って実質賃金率かという問題について詳細に分析している。

Stolper and Samuelson (1941) はまずそれぞれの商品価格をヌメレール（価値尺度財）とにおいて考えている。資本集約的な Y 財が輸出財で、貿易自由化によって Y 財の価格が上昇した場合を想定する。それまで X 財に導入されていた資本と労働の一部が Y 財生産に向かい、労働が過剰供給となり賃金率が下降する。この時まず Y 財をヌメレールとする、つまり労働者は消費財として Y 財のみを消費すると仮定すると、賃金率が下降する上に、輸出財である Y 財の価格は上昇し、可処分所得がますます減少するから実質賃金率が下降する。次に労働者が X 財のみを消費すると考え、X 財をヌメレールとしたらどうだろうか。賃金率が下降する一方、X 財価格も下降するため、実質賃金率が下降したかどうかははっきりしない。³しかし貿易自由化によって Y 財の生産量が増加する時に、労働と資本の生産要素投入比率が固定でない場合は、X 財についても Y 財についても多少労働集約的な比率に変更されるというのは前述のとおりである。この時、物理的な労働の生産性つまり労働の限界生産力は、両部門とも必ず減少するのである。従って、財や生産要素の価格がどうであろうと、実質賃金率は下降すると述べている。

この議論は典型的なヘクシャー＝オリーモデルにおいてストルパー＝サミュエルソン定理を考察するには大きな問題にならない。しかし次節で分析するように、規模に関する収穫一定、完全競争市場といった条件を緩めた時に、国内の分配がどう変化するかを考える際に重要な意味を持つ。

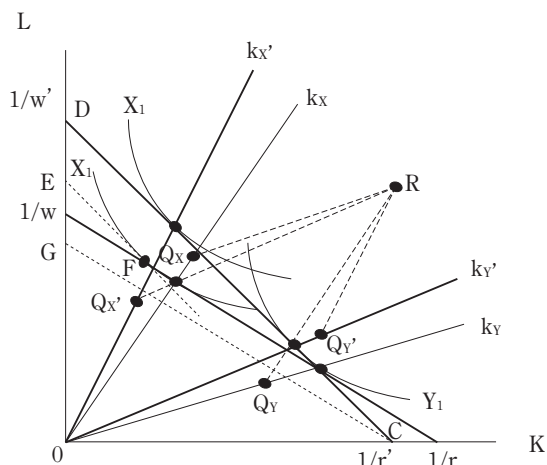


図1-6 ストルパー・サミュエルソン定理

出典：筆者作成

³ 実際は(1-5)のように Y 財価格が上昇した場合に、X 財価格の下落率より賃金率 w の下落率のほうが大きいことは明らかである。従って規模に関する収穫一定、完全競争市場においては、X 財の価格をヌメレールとして、ヌメレールで評価した賃金率が下降していることが実質賃金率の下降の一般的な説明となっている。

以上のような貿易自由化による生産要素への報酬の変化は、労働者と資本家といった生産手段の所有者間の損得に示唆を与える。次に、貿易自由化が X 財産業と Y 財産業間に分配の与える影響を考察しよう。X 財部門の総所得は X 財の価格と生産量をかけ合せたもので、マクロ経済学でいう X 財産業の総付加価値額を表している。他方 Y 財部門の総所得は Y 財の価格と生産量をかけ合せたものである。貿易自由化によって B 国では Y 財の価格が上がったとするとその時、X 財の生産量が減少し、Y 財の生産量が増加する。ということは X 財部門の総所得（総付加価値）は減少し、Y 財部門の総所得は増加する。また競争市場では産業部門の総所得はそこに投入された要素所得の合計と一致する。従ってこのことは X 財に集約的に投入されている労働の報酬である賃金率 w の減少と Y 財に集約的に投入されている資本の報酬である資本レンタル r の増加からも示すことができる。

つまり貿易自由化によって輸出財産業の総所得が増加し、輸入代替財産業の総所得が減少することを意味する。例えば日本の場合、X 財は農林水産業、Y 財を工業と置き換えて考えてみることもできるだろう。従ってスタンダードな仮定の下でのヘクシャー＝オリーンモデルでは、貿易自由化は 2 国間の社会的厚生を WinWin の関係に導くが、各当事国の輸出産業と輸入代替産業間においては、輸出産業が必ず分配の恩恵を享受する一方、輸入代替産業は必ず分配上割を食うことになる。貿易自由化で決して国内産業すべてが潤うわけではなく、犠牲になる産業の存在が必然的なのである。日本に対する外国からの貿易自由化要求に対して、工業部門は常に賛意を示し、他方農林水産業が否定的な反応を示すのは至極もっともなことなのである。

主流派経済学においては、この歪みがカルドア補償によって再分配されると、国内的もパレート改善になると極めて簡単に処理されてきた。しかしそのような中立的な政府の存在を仮定することが、経済学の説明力を著しく毀損している。産業界の政治過程とその影響力の産業間格差を想定するならば、カルドア補償が自動的に行われるといったことは考えにくい。さらにマクロ的、動態的影響の観点に立てばもっと悲観的な考察が成り立つ。もしカルドア補償の意味で補助金や所得補償が十分行われたとしても、貿易自由化によって産業の縮小を余儀なくされれば、雇用が縮小し人材流出が起こり、長期的に担い手を欠き産業はさらに衰退していくのが常である。

第 2 章 収穫逡増、不完全競争市場における貿易自由化がもたらす分配への影響

第 1 節ではオーソドックスな設定の新古典派貿易モデルを用いて、貿易自由化による貿易利益の国際的な分配と国内的な分配について述べた。しかし貿易関連の企業にはグローバルに経済活動を行う大企業が多いということを考えるならば、規模に関する収穫一定・完全競争市場の設定は現実的でない。そこで本章では、このような仮定を緩めた時、貿易自由化の国際的な分配と国内的な分配への影響はどのように変化するかを分析する。

これまでは生産者が規模に関する収穫一定の生産技術に基づいて生産を行う前提であった。しかし実際はさまざまな場面で生産規模の拡大が効率的を発揮していることを我々は知っている。そこ

で貿易理論でも規模の経済性を反映したモデルが多く分析に用いられるようになった。

規模の経済性を扱うモデルには二つのタイプがある。一つは個別の生産者の生産関数はこれまでと同じく収穫一定であるが、一国レベルの財の生産量、または世界レベルの財の生産量が拡大するほど個別企業の生産性がアップするというものである。これは外部的な規模の経済といわれる。このような考え方はマーシャルの外部性として知られてきた。このモデルの特徴は、個別企業は自らの収穫一定の生産技術に従い、外部的な規模の経済を無視して競争市場と認識して行動することである。

もう一つのタイプは個別企業の生産技術が規模に関する収穫逓増のモデルで、この場合個別企業の限界費用や平均費用が逓減するため、企業の淘汰が進み、独占・寡占的な市場構造をとる。

第1節 外部的な規模の経済と貿易パターン、貿易利益

この節では前者についての分析を行う。多財二要素モデルで外部的な規模の経済を伴う生産者の生産関数を定義しておこう。一国に I 種類の産業が存在する場合において、第 i 産業 ($i \in I$) の、ある一生産者の製品の生産量を x_i 、製品単価を P_i 、生産要素投入量を労働 L_i と資本 K_i とし、それらの単価をそれぞれ w , r 、一国全体の第 i 財の総生産量を X_i とすると、この生産者の生産関数は、

$$x_i = f_i(L_i, K_i, X_i)$$

ただし $f_i(\cdot)$ は強い準凹関数で、 L , K に関して一次同次関数である。また一国内における外部的な規模の経済性がある場合は、 X が増加すればこの企業の生産性も上がる。

$$\frac{\partial f_i}{\partial X_i} > 0$$

このように生産者ごとの生産性は一国の生産量によって影響を受けるが、個々の生産者は依然として競争的に行動するので限界費用価格付けで生産量を決める。

まず以上のような設定の収穫逓増産業が存在する場合の貿易パターンは、第1章で扱ったヘクシャー・オリーモデルとどのように異なるかを見ておこう。ある1つの産業（例えばIT産業）が規模に関する収穫逓増産業でそれ以外に複数の収穫一定産業を有するような2か国（A国とB国）について考えよう。この2か国間で貿易を行う場合、規模に関する収穫逓増産業についてはどちらか一方が集中的に生産したほうが規模の経済を発揮できる。そこで収穫逓増産業についてはA国かB国のどちらかに生産が集中し輸出、その他の産業については相対的に豊富な生産要素を集約的に用いる財をお互いに輸出し合うというヘクシャー＝オリー定理に従った貿易パターンで貿易均衡が得られる⁴。

では収穫逓増産業が存在する自由貿易は貿易利益を生み出し、その国の社会的厚生をアップする

⁴ ただし例えば資本集約産業が収穫逓増産業であったとしても、資本豊富国ではなく労働豊富国に集中する貿易パターンが貿易均衡であることも、両国の資源賦存量の規模によってはあり得る。貿易パターンについてのグラフも含めた詳しい説明は Helpman and Krugman (1993) の第3節を参照せよ。

のだろうか。第1章のヘクシャー＝オリーンモデルのように、一律に貿易当事国に貿易利益がもたらされるといふ単純な結論にはならない。グレアムは、貿易がある国で収穫逦増産業から収穫逦減産業への資源を再配分するような場合は、貿易によって GDP は減少することを指摘した。規模に関する収穫可変の場合は、このように貿易によって損失を被る国も十分に存在するのである。

貿易によって貿易利益が得られるための十分条件を提示しよう。

第 i 産業のある企業の単位費用関数を

$$c_i(L_i, K_i, X_i) = \min_{L, K} (wL_i + rK_i \mid f_i(L_i, K_i, X_i) \geq 1)$$

とする。 X^a を閉鎖経済下の全産業の生産量ベクトル、 X を貿易自由化後の全産業の生産量ベクトル、 P を貿易自由化後の全産業の商品価格ベクトルとする。Helpman and Krugman (1993) によると、この時貿易利益が得られる、つまり

$$P \cdot X^a < P \cdot X \quad (1.2)$$

が成り立つための十分条件は、

$$\sum_{i \in I} c_i(L_i, K_i, X_i^a) X_i^a \geq \sum_{i \in I} c_i(L_i, K_i, X_i) X_i \quad (2.1)$$

である。一国が貿易から利益を得るのは、その国のすべての産業について、閉鎖経済下の産出量についての費用の合計よりも、閉鎖経済下の産出量について、自由貿易下の産出量（外部性）と生産要素価格で評価した単位費用で計算した費用の合計のほうが、より安いということを意味している⁵。言い換えれば国内産業全体の平均的な生産性が貿易によってアップすればその国は貿易利益が得られる。前節の貿易パターンと併せて考えると、貿易自由化に伴って国内の収穫逦増産業に特化し、海外の市場を獲得していくような国は貿易によって利益を得る。逆にグレアムのケースのように国内の産業が収穫逦減産業に傾斜していくような国はやはり貿易から損失を被ることになるのである。

第2節 外部的な規模の経済と国内の分配

同じく個別生産者の生産技術は収穫一定で、外部的な正及び負の規模の経済性が働く時、貿易によって国内の産業セクター間の分配はどう変化するだろうか。これを解く手がかりとして、前節でも扱ったストルパー・サミュエルソン定理が外部的な規模の経済性のケースに一般性を持ちうるかどうかを検討する。Minabe (1967) はこの複雑な命題をグラフで分析しているので、これに従って X 財産業および Y 財産業両方が規模に関する収穫逦増の場合、規模に関する収穫一定の場合とどのような違いが発生するかを説明する。基本的な設定は第1章第4節のモデルと同じである。

今生産要素価格比率 w/r が下降する場合を考える。この時、規模に関する収穫一定の場合と同様に、 X 財、 Y 財ともにやや資本節約的な生産技術を選択する。これを集約度効果と呼ぼう。今そ

⁵ 証明については Helpman and Krugman (1993) のp.52を参照せよ。ただしこれは「個々の生産者が競争的に行動するので限界費用価格付けで生産量を決める。」という条件下で成り立つことに留意しよう。

それぞれ k_X' , k_Y' 上の生産要素投入比率が採用されるとする。この時一国の R という生産要素賦存量のもとで Y 財産業の生産量は増加し、 X 財産業の生産量は減少する。

図2-1を用いて、この時の両産業の個別生産者の単価等量曲線の動きに注目して、一国の生産可能性曲線の形状を導こう。

まず Y 財生産者の動きである。規模の収穫逓増により、産業レベルの生産量が増加するので Y 財の生産性が上がる。従って個別生産者の単価等量曲線は Y_1 から例えば Y_1' へシフトする。

ただしこの時単価等量曲線がシフトしても Y 財の価格 p_Y や単価当たりの Y 財の生産量 O_Y^6 は変化しない。⁷ これは同じ量の財 Y を生産するのに、より少ない生産要素で（集約度効果で資本と労働の投入比率は変化するが）生産できるということである。他方 X 財産業については、産業レベルの生産量 Q_X が減少するので X 財の生産性は下がる。従って個別生産者の単価等量曲線 X_1 は Y 財の場合と逆に右上にシフトする。図2-1の線分 $C'D'$ は Y_1' の接線であり、線分 CD に平行である。 w/r の変化後、つまり w'/r' の時の X 財の単価等量曲線の位置によって一国の生産可能性曲線の形状は3パターンに分かれる。

一つ目は X 財の単価等量曲線も線分 $C'D'$ に接する場合、つまり X 財生産者の単価等量曲線が X'' にシフトした場合である。この時 X 財についても X 財の価格 p_X や単価当たりの X 財の生産量 O_X は不変である。規模に関する収穫一定の場合は、 w/r が下降した時に $p_X O_X = 1$ をみたしたまま p_X が下降し、 O_X は上昇する。そして労働や資本の投入量も増加する。しかし規模に関する収穫逓増の場合、 w/r の下降によって産業レベルの生産量 Q_X が減少し、生産性が下がるので、 w/r の変化前の生産量と同じ価格 p_X 、同じ生産量 O_X を単価等量曲線 X'' と k_X' の交点の資源投入レベルでやっと生産できる。つまりこの場合は、 X 財に集約的に投入されている生産要素である賃金が下降したことによる費用削減効果が産業の規模縮小による非効率化効果でちょうど相殺されている状態

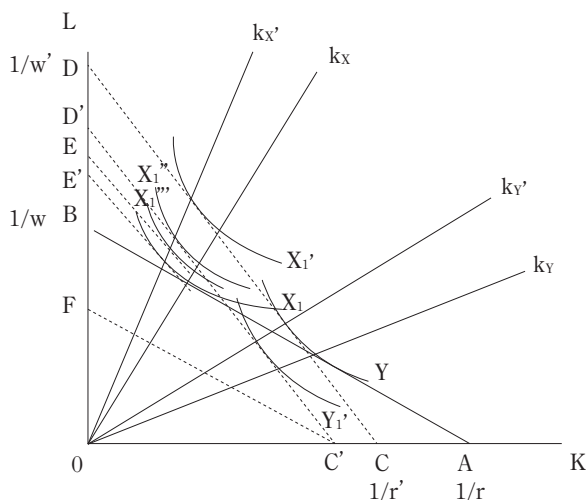


図2-1 収穫可変時のストルパー・サミュエルソン定理

出典：Minabe (1967)

⁶ つまり $p_X O_X = 1$, $p_Y O_Y = 1$ である。

⁷ Minabe (1967) には詳しく説明されていないが、生産性が向上したため生産要素投入量が減少しているのに、 Y 財の価格 p_Y も単価当たりの Y 財の生産量 O_Y も変化しないというのがわかりにくい。 $C'D'$ を単価等費用線とするならば、 CD と比較して w' と r' が比例的に上昇したものとみなすのがグラフ上の整合性が保たれる解釈だろう。

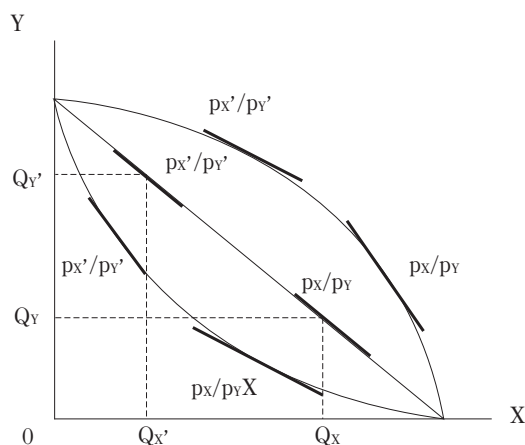


図2-2 3つのパターンの生産可能性曲線

出典：筆者作成

といえる。 w/r の下降によって産業レベルの X 財生産量 Q_X は減少し、Y 財生産量 Q_Y は増加するが、以上のように二財の相対価格は変化しないのである。従って、一国レベルの生産可能性曲線は直線になる。

二つ目は X 財の単価等量曲線が線分 $C'D'$ を切る場合、つまり X 財生産者の単価等量曲線が例えば X'' にシフトした場合である。この場合生産要素価格比率 w'/r' のもとで X'' より生産要素投入量が少ない。負の規模効果が一つ目のパターン、つまり単価等量曲線が X'' の場合より緩やかということで、X 財の単価 p_X はやや下降する。従ってこの場

合、 w/r の下降によって一国レベルの X 財生産量は減少し、Y 財生産量は増加する時に、 p_X/p_Y は減少する。従って、一国レベルの生産可能性曲線は原点に凹の形状をとる。この場合図2-1において C' から線分 AB に平行な直線を引いて X 軸との交点を F とすると、 w の下降率は OD'/OF で p_X の下降率は OD'/OE で生産要素価格の減少率のほうが製品価格の下降率より大きいということで、ストルパー＝サミュエルソン定理が成立している。

三つ目は X 財の単価等量曲線が線分 $C'D'$ より上にある場合、つまり X 財生産者の単価等量曲線が例えば X' にシフトした場合である。この場合生産要素価格比率 w'/r' のもとで単価等量曲線 X'' より生産要素投入量が多い。負の規模効果が X'' の場合より激しいことで、X 財の単価 p_X は上昇する。従ってこの場合、 w/r の下降によって一国レベルの X 財生産量が減少し、Y 財生産量が増加する時に、 p_X/p_Y は増加する。従って、一国レベルの生産可能性曲線は原点に凸の形状をとる。ということはこの場合ストルパー＝サミュエルソン定理が成立しないことがわかる。

以上のことから外部的な規模の経済を伴う場合、貿易自由化によって分配がどう変化するかということについて検討するには場合分けが必要になってくることがわかる。2 財モデルにおいて両産業が収穫逓増産業の場合、上記のパターン 2 のように規模に関する収穫逓増であってもそれが緩やかな場合、生産可能性曲線は原点に凹になり、ストルパー＝サミュエルソン定理が成立する。第 1 章で述べたように、この時輸出産業に集約的に用いられている生産要素の価格が上昇し、この産業の総所得も増加する。他方輸入代替産業に集約的に用いられている生産要素の価格は下降し、この産業の総所得も減少する。

しかしパターン 3 についてはやや複雑である。この場合ストルパー＝サミュエルソン定理は成立しない。従って輸出産業が貿易利益を得て、輸入代替産業が貿易によって損失を被るという画一的な結論にならない。貿易自由化によって輸出財 Y の生産量が増加するが、規模の経済性ゆえに輸出財 Y の価格 p_Y がむしろ下降する⁸。輸出財産業の総所得が増加するかどうかは Y 財の生産量の

増加によるプラスの効果と Y 財価格の下落によるマイナスの効果のどちらが上回るかに依存する。

次に各生産要素への報酬はどう変化するだろうか。Markusen (1995, P213) でも論じられているが、輸出財 Y に集約的に投入されている資本のレンタル r は要素需要がアップするため少なくとも相対的にアップする。また Y 財産業の規模拡大による物理的な生産性が上昇すれば第 1 章第 5 節で述べた意味で実質資本レンタルはアップする。その効果が Y 財価格の低下の効果で相殺された上で結果的に $r = p_Y f'_K$ が上昇すれば、 r は絶対的にアップする。他方で、輸入代替財 X の生産量

は減少するが、財 X に集約的に用いられている生産要素である労働の報酬率 w も下落するとは限らない。財 Y 産業の生産量が飛躍的に増加することによって、資本 K の価格 r ばかりか賃金率 w も増加する可能性がある。

ただし、輸入代替産業への影響はドラスティックである。図2-3のように、パターン 3 つまり生産可能性曲線が原点に凸の場合で、例えば A 国 B 国の 2 国が生産関数も生産要素賦存量も同じケースを考える。閉鎖経済下の社会的効用の最適点は S であるが、自由貿易下では A 国が X 財生産、B 国が Y 財生産に完全特化した時に、相対価格 p_X/p_Y によっては、両国とも社会的効用が最も高い。しかしこの時、たとえ輸入代替産業に集約的に用いられる生産要素の報酬率がアップする可能性があっても、産業間の分配という点では、輸入代替産業は壊滅することになってしまう。

第 3 節 不完全競争市場（独占・寡占）と貿易利益

前節までは、産業レベルでは収穫逓増だが個別企業は競争的な価格付けを行う場合についての分配についてみてきた。今度は個別企業についても競争的な価格付けが行われないような不完全競争（独占・寡占）の場合を考えてみよう。

まず Markusen (1995) に従って、2 国 2 財モデルで競争的な価格付けと比較してみよう。各国は X 財と Y 財の 2 財を生産している。競争市場における生産者の利潤最大化条件は、限界収入を MR,

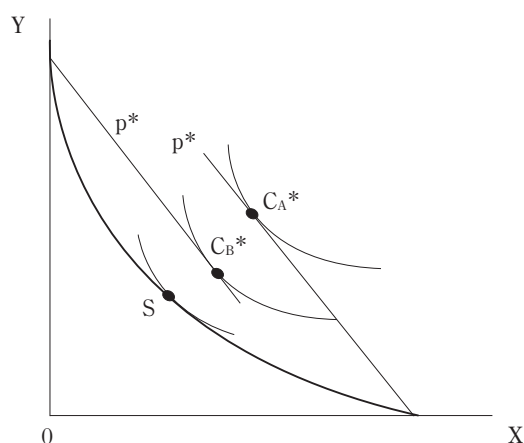


図2-3 生産可能性曲線が原点に凸の場合の社会的効用の例

出典：Markusen (1995)

⁸ 図2-2の原点に凸の生産可能性曲線を参照のこと。Helpman and Krugman (1993) の第 3 章のように、両国が同じ生産技術を持つ 2 国モデルの場合、外部的な規模に関する収穫逓増産業はどちらか 1 国に集中するのが資源配分上効率的である。しかしこの場合あくまでも個々の生産者は限界費用価格付けを行うので、Y 財に独占利潤は生じないと考えている。

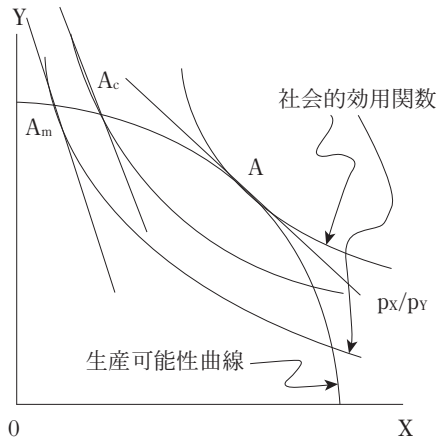


図2-4 2財モデルでの競争均衡

出典：Markusen (1995)

限界費用を MC，市場価格を p とすると，

$$p = MR = MC \quad (2-2)$$

MRT を限界変形率とすると，X，Y 両産業とも完全競争であれば，

$$\frac{p_X}{p_Y} = \frac{MC_X}{MC_Y} = MRT \quad (2-3)$$

ただし下付 X，Y はそれぞれの財についての諸量を表す。図2-4では，閉鎖経済の下では(2-3)式の均衡条件を満たす点は，相対価格線が生産可能性曲線に接する点 A であり，この時社会的効用も最大である。

次に X 財産業が独占である場合を考える。この場合生産者は右下がりの需要曲線に直面するから，(2-2)のように $P_X = MR$ とはならない。独占的な生産者は

利潤最大化の結果 $MR = MC$ で生産を行う。従って，需要の価格弾力性 e_X とすると，

$$MR_X = p_X + X \frac{\Delta p_X}{\Delta X} = p_X \left[1 - \frac{1}{e_X(p_X)} \right] = MC_X$$

$$\text{ただし } e_X(p_X) = - \frac{\Delta X}{\Delta p_X} \bigg/ \frac{X}{P} \quad (2-4)$$

従って，X 財産業における独占によって，一国経済の均衡条件は(2-3)ではなく，

$$\frac{p_X(1 - 1/e_X(p_X))}{p_Y} = \frac{MC_X}{MC_Y} = MRT < \frac{p_X}{p_Y} \quad (2-5)$$

となり，相対価格が均衡点における生産可能性曲線の傾きよりも大きくなり，X 財は少なめに生産されるので，均衡点は図2-4の点 A_m になり，社会的効用水準も競争的価格付けより低くなる。

このように独占的価格付けの X 財について貿易を自由化すると社会的効用はどのように変化するだろうか。他の企業の生産量を与えられたものとして行動するクールノー＝ナッシュ均衡を考える。2 国は全く同一の経済構造をもつとしよう。つまり両国においてどちらの産業も比較優位性は持たない。また両国とも当初の閉鎖経済下の均衡は図2-4の点 A_m で生産を行っている。両国が貿易を開始すると，各国の X 財産業の独占者は他国の X 財生産者の生産量を所与として，最適な生産量を選ぶと仮定する。

2 国を A 国と B 国とする。それぞれの国の X 財の生産量を X_A ， X_B としよう。自由貿易下では両国の市場が統合され，X 財の国際価格 p_X が一つに決まり，両企業の合計供給量の関数になる。つまり

$$p_X = p(X) \quad \text{ただし } X = X_A + X_B$$

となる。A 国の X 財生産者の限界収入 MR_A は，

$$MR_A = p_X + X_A \frac{\Delta p_X}{\Delta X} \frac{\Delta X}{\Delta X_A} = p_X + X_A \frac{\Delta p_X}{\Delta X} \quad \text{ただし } \frac{\Delta X}{\Delta X_A} = 1 \quad (2-6)$$

と書ける。クールノー的競争の行動仮定から、A国の生産者がB国の生産者の生産量を一定とみなして自らの行動を決める。第2式はこれを定式化したもので、A国の生産者の生産量の変化が世界の生産量合計の変化と一致することを表している。世界の生産量に占めるA国の生産者のシェアを $s_A = X_A / X$ とし、(2-6)式を用いると利潤最大化条件は以下のように表すことができる⁹。

$$MR_{XA} = p_X \left\{ 1 - \frac{s_A}{e_X(p_X)} \right\} = MC_{XA} \quad (2-7)$$

閉鎖経済の独占的均衡における限界収入は(2-4)式で表された。この2つの式を比較すると、独占的均衡の時は(2-7)式における s_A が1であったと解釈すればよいことがわかる。つまり貿易自由化により、A国のX財生産者は市場を独占できず、生産シェアは1未満になる。

上述のとおりB国もA国と全く同じ生産構造をもっているとする。貿易によって市場が統合されて拡大し、生産者の数が増加すると、両国の生産者が直面する需要もより弾力的になる。この2国の間で貿易が起これとしよう。各企業のシェアは1から1/2に低下する。 e_X が正で増加し、 s_A も減少するから、仮に p_X が一定とすると $MR_{XA} = p_X [1 - s_A / e_X(p_A)]$ は増加して、これまでの生産量では $MR_{XA} > MC_{XA}$ となるため、各国企業は $MR_{XA} = MC_{XA}$ が成立するまで生産量を増加させるだろう。B国のX財生産者も全く同じ行動をとる。結果的に各国のX財生産量は増加し、 p_X は低下する。

つまり貿易障壁を取り除くことによって、X財を生産するA国とB国の生産者間に競争が起こり、各国でX財の生産量が増加し、X財の価格は低下するため社会的効用がアップする。この結果を図2-4で示すと、閉鎖経済下では、X財産業が独占であったため点 A_m で均衡していたが、貿易が自由化されると、B国生産者との寡占的競争により、均衡点は A_c にシフトし、無差別曲線は右上にシフトするため社会的効用は増加する。これは、独占による過少生産により失われていた厚生損失が削減されることの効果である。両国が全く同じ生産技術と市場構造をもっているとする、このような場合貿易自由化によってA国とB国ともに社会的効用が改善する、つまりパレート改善が起こる。

ここまではイメージをつかむため図2-4のように原点に凹の生産可能性曲線を用いて説明したが、生産技術が規模に関する収穫逓増の時、市場は必然的に不完全競争になるから、規模に関する収穫逓増が強めで、生産可能性曲線が原点に凸の時も含めて、貿易利益の条件を示すべきだろう。

Helpman and Krugman (1993) では次のように貿易利益の十分条件を示している。独占モデルでは限界費用を超える価格で財が取引されるため、生産者は超過利潤を得る。これを「企業家」という人工的な生産要素の報酬と定義する。そして独占企業がこの固定生産要素を本当の生産技術に付け加える。そのニセ生産技術をハットで表し、ハット生産技術に対応する第 i 財生産者のハット平

⁹ (2-6)式の $X_A \Delta p_X / \Delta X$ の項に X/X をかけ、次に p_X / p_X をかけて変形すると、需要の価格弾力性 $e_X(p_X)$ と生産シェア s_A を定義に従って代入すると、(2-7)式が得られる。

均費用関数を

$$\hat{c}_i(\hat{w}, X_i)$$

とする。ただし \hat{w} は生産要素「企業家」も含む生産要素ベクトルを、 X_i は第 i 産業の生産量を表す。そしてこの定義より、

$$p_X = \hat{c}_i(\hat{w}, X_i)^{10} \quad (2-8)$$

閉鎖経済下の値は上付き A 、貿易自由化後の値は上付きなしで表すと、この時、貿易によって利益を得られるための十分条件は

$$\sum_{i \in I} \hat{c}_i(\hat{w}, X_i) X_i^A \leq \sum_{i \in I} \hat{c}_i(\hat{w}, X_i^A) X_i^A \quad (2-9)$$

この条件は、その国の貿易自由化後の「企業家」も含めた生産要素価格と製品生産量で測ったハット平均費用の全産業の平均値が、自由貿易下の「企業家」も含めた生産要素価格と閉鎖経済下の製品生産量で測ったハット平均費用の（閉鎖経済下の生産量で加重した）全産業の平均値よりも低いということを表している。つまり貿易後のほうが、超過利潤も含めた全産業の平均的生産性が上昇した場合を指しているのである。

このことは次のように証明できる。¹¹ 今第 i 産業の生産量一単位当たりの生産要素投入量ベクトルを $\hat{a}_i(\hat{w}, X_i)$ とすると、閉鎖経済下の財 i の生産量についての、貿易自由化後の要素価格の下でのハット平均費用は、閉鎖経済下の生産量一単位当たりの生産要素投入量ベクトル $\hat{a}_i(\hat{w}^A, X_i^A)$ を貿易自由化後の要素価格で評価したものより少ないから、

$$\hat{c}_i(\hat{w}, X_i^A) \leq \hat{w} \cdot \hat{a}_i(\hat{w}^A, X_i^A) \quad (2-10)$$

なぜならば、右辺は閉鎖経済下の生産要素価格と異なった要素価格を選んでいるからである。国内の生産要素は使い尽くされているので、閉鎖経済下の要素投入量の合計は一国の「企業家」を含めた生産要素賦存量 \hat{V} となる。従って、

$$\sum_{i \in I} \hat{a}_i(\hat{w}^A, X_i^A) X_i^A = \hat{V} \quad (2-11)$$

(2-9), (2-10), (2-11)を合わせると、

$$\begin{aligned} \sum_{i \in I} p_i X_i^A &\leq \sum_{i \in I} \hat{c}_i(\hat{w}, X_i) X_i^A \leq \sum_{i \in I} \hat{c}_i(\hat{w}, X_i^A) X_i^A \leq \hat{w} \sum_{i \in I} \hat{a}_i(\hat{w}^A, X_i^A) X_i^A \\ &= \hat{w} \hat{V} = \sum_{i \in I} p_i X_i \end{aligned} \quad (2-12)$$

つまり(2-9)を満たす場合、(1-2)のように貿易利益が正である。

¹⁰ (2-7)式より $\hat{c}_i(\hat{w}, X_i)$ は

$$\hat{c}_i(\hat{w}, X_i) = p_i = MC_i \cdot \left[1 - \frac{s_i}{e_X(p_i)} \right]^{-1}$$

¹¹ Helpman and Krugman (1993), p.100 を参照せよ。

第4節 独占的競争と貿易パターン、貿易利益

ここまでの不完全競争モデルでは1種類の財はみな同質とみなしてきた。しかし同種の財でも各生産者が生産する財の間に微妙な違いがあり、その間で商品差別化が起こる財を差別化財と呼ぶ。例えば同じ家電製品でも色が異なる製品などがイメージできるだろう。同じ財のこの違いをバリエティと呼んでいる。消費者は一般にバリエティが豊富であることを好むと考え、この場合どのように不完全競争が行われるのかを扱った理論を独占的競争理論という。Helpman and Krugman (1993) では独占的競争を「すべての企業が、その産業の自分以外の生産者のバリエティの選択や価格付け戦略を与件として、自分の利潤を最大化するようなバリエティや価格付け戦略を選ぶこと」と定義づけている。彼らの著書を参考に独占的競争理論の概略を説明しておこう。

まず消費者の選好は次のような2段階の効用関数で表される。

$$U = U[u_1(\cdot), u_2(\cdot), \dots, u_I(\cdot)] \quad (2-13)$$

$u_i(\cdot)$ は i 財 ($i=1, \dots, I$) の効用レベルを表すサブ効用関数である。そしてこのサブ効用関数について二つのアプローチが考えられてきた。一つはバリエティ愛好アプローチと呼ばれている。Spence (1976) や Dixit and Stiglitz (1977) 以来の、差別化財のバリエティへの選好を凹で対称なサブ効用関数で表すというアプローチである。特にサブ効用関数を CES 関数として以下のように表すと扱いやすく、多用されてきた。

$$u_i(D_{i1}, D_{i2}, \dots) \equiv \left(\sum_{\omega} D_{i\omega}^{\beta_i} \right)^{1/\beta_i}, \quad \beta_i = \left(1 - \frac{1}{\sigma_i} \right), \quad \sigma_i > 1 \quad (2-14)$$

ただし $D_{i\omega}$ は i 財のバリエティ ω の消費量を表し、 σ_i は代替弾力性を表す。

もう一つは理想バリエティアプローチと呼ばれるものである。それぞれの個人は財 i のうち、ある特定のバリエティつまり理想的なバリエティを最も選好すると考える。 i 財のバリエティが長さ1単位の円周上に分布していると考えて、個人が選んだバリエティと理想のバリエティの距離で重みづけされた需要量でサブ効用を評価する。

他方、差別化財産業の生産者は一つのバリエティを選んで生産し、利潤を最大にするような価格付けを行う。生産技術は収穫逓増（平均費用が逓減）なので、結果的に1つのバリエティにつき1生産者のみが生産を行う。各生産者は利潤最大化するような価格やバリエティを選択する。とはいえ参入障壁がない場合は、結局、価格/限界収益＝平均費用/限界費用となり、差別化財でも超過利潤ゼロ、つまり平均費用価格付けになる。

以上のような体系で、貿易が行われると、差別化財産業については産業内貿易が生じる。そしてこの場合、貿易利益が生じる十分条件は「平均的な生産性と平均的なバリエティが貿易の結果減少しないこと」である。この条件の前半部分はその国が自由貿易均衡において閉鎖経済下の消費レベルの財を購入できるということであって、平均費用価格付けであることを考えると、

$$\sum_{i \in I} c_i(w, X_i) X_i^A \leq \sum_{i \in I} c_i(w, X_i^A) X_i^A \quad (2-15)$$

ただし $c_i(\cdot)$ は平均費用関数である。後半部分は、サブ効用関数が(2-14)のような場合、

$$\sum_{i \in I} \frac{p_i X_i^A}{p \cdot X^A} \left(\frac{n_i^A}{n_i} \right)^{\frac{1}{\sigma_i-1}} \leq 1 \quad (2-16)$$

と表せる。

第5節 不完全競争市場（独占・寡占）と国内の分配

では不完全競争の場合、貿易が国内の分配に与える影響は競争市場の場合とどう異なるだろうか。ストルパー＝サミュエルソン定理が不完全競争市場では完全競争市場とどのように異なってくるのかということを軸に国内の分配問題を考えてみる。

不完全競争下でのストルパー＝サミュエルソン定理に関連する文献は実証分析的なものが中心だが、近年 Blecker (2012) がある程度一般性を持たせながら見通しのよい理論分析を行っている。大局的な結論を導くためにこれをさらに簡略化する。Blecker の考え方を Wong (1995) の標準的なストルパー＝サミュエルソン定理導出過程に導入することにする。

2財（財1；労働集約財，財2；資本集約財）2要素（L，K）モデルで生産関数は規模に関する収穫一定，つまり一次同次関数で二階微分可能とする。産出物価格を p_i ($i=X, Y$)，生産要素価格をそれぞれ w, r とする。ここで単位費用関数を次のように定義する。

$$c_i(w, r) = \min_{a_{Li}, a_{Ki}} \{wa_{Li} + ra_{Ki} : F(a_{Li}, a_{Ki}) \geq 1\} \quad (2-13)$$

そしてこのように単位費用を最小化するような労働・産出比率 a_{Li} および資本・産出比率 a_{Ki} を以下で用いる。競争市場では超過利潤はゼロであるが，不完全競争市場では単位費用に超過利潤分をマークアップ率として上乗せしたものが価格に等しいと考えることができる。つまり

$$(1 + \varphi_1)c_1(w, r) = (1 + \varphi_1)(wa_{L1} + ra_{K1}) = p_1 \quad (2-14a)$$

$$(1 + \varphi_2)c_2(w, r) = (1 + \varphi_2)(wa_{L2} + ra_{K2}) = p_2 \quad (2-14b)$$

両部門が不完全特化で生産要素市場が均衡しているものとしよう。ただし φ_1, φ_2 は定数とする。(2-7)式と比較すると，これらの方程式はある仮定を置いた場合の不完全競争モデルの利潤最大化条件を表していることがわかる。それは需要弾力性が価格に依存せず一定値¹³であり，また市場シェアが状況に応じて変化しないというかなり厳しい仮定である。この場合(2-7)式の $\left\{1 - \frac{S_A}{e_X(p_X)}\right\}^{-1}$

を $(1 + \varphi_i)$ という一定のマークアップ率に置き換えることができる。また生産技術が収穫一定であるから $c_i(w, r) = MC = AC$ である。

任意の変数の成長率を，例えば $\dot{y} = dy/y$ のように表そう。(2-14a), (2-14b)を全微分して整理すると¹⁴,

¹² この証明は(2-9)の証明と同様である。

¹³ 例えば需要関数が双曲線の場合がこの条件に当てはまる。

¹⁴ (2-14)式を全微分すると

$$dc_i(w, r) = (1 + \varphi_i)(a_{Li}dw + wa_{Li} + a_{Ki}dr + ra_{Ki}) = dp_i$$

この両辺を p_i で除して整理する。

$$(1+\varphi_1)[\theta_{L1}\tilde{w}+\theta_{K1}\tilde{r}+\theta_{L1}\tilde{a}_{L1}+\theta_{K1}\tilde{a}_{K1}]=\tilde{p}_1 \quad (2-15a)$$

$$(1+\varphi_2)[\theta_{L2}\tilde{w}+\theta_{K2}\tilde{r}+\theta_{L2}\tilde{a}_{L2}+\theta_{K2}\tilde{a}_{K2}]=\tilde{p}_2 \quad (2-15b)$$

ただし θ_{ji} は財 i の価格に占める生産要素 j の費用のシェアを、例えば $\theta_{L1}=wa_{L1}/p_1$ というように表す。この時(2-14)式より

$$\theta_{Li}+\theta_{Ki}=\frac{1}{1+\varphi_i} \quad i=1, 2 \quad (2-16)$$

であることがわかる。(2-13)の費用最小化に関する一階の条件より

$$dc_i = wda_{Li} + rda_{Ki} = 0 \quad i=1, 2 \quad (2-17)$$

これを(2-15a), (2-15b)にそれぞれ代入すると,

$$(1+\varphi_1)[\theta_{L1}\tilde{w}+\theta_{K1}\tilde{r}]=\tilde{p}_1 \quad (2-15a')$$

$$(1+\varphi_2)[\theta_{L2}\tilde{w}+\theta_{K2}\tilde{r}]=\tilde{p}_2 \quad (2-15b')$$

これらを \tilde{w} , \tilde{r} について解くと,

$$\tilde{w} = \frac{1}{\theta_{K2}\theta_{L1}-\theta_{K1}\theta_{L2}} \left(\frac{\theta_{K2}\tilde{p}_1}{1+\varphi_1} - \frac{\theta_{K1}\tilde{p}_2}{1+\varphi_2} \right)$$

$$\tilde{r} = \frac{1}{\theta_{L2}\theta_{K1}-\theta_{L1}\theta_{K2}} \left(\frac{\theta_{L2}\tilde{p}_1}{1+\varphi_1} - \frac{\theta_{L1}\tilde{p}_2}{1+\varphi_2} \right)$$

今 $\tilde{p}_1 > \tilde{p}_2$ と仮定すると, $\tilde{p}_1 = \tilde{p}_2 + \psi$ ($\psi > 0$) とおける。これを代入し, (2-16)式を使って整理すると,

$$\tilde{w} = \tilde{p}_1 + \frac{\theta_{K1}}{1+\varphi_2} \cdot \frac{(1+\varphi_1)(1+\varphi_2)}{(1+\varphi_2)\theta_{K2}-(1+\varphi_1)\theta_{K1}} \cdot \psi \quad (2-18a)$$

$$\tilde{r} = \tilde{p}_2 + \frac{\theta_{L2}}{1+\varphi_1} \cdot \frac{(1+\varphi_1)(1+\varphi_2)}{(1+\varphi_2)\theta_{L2}-(1+\varphi_1)\theta_{L1}} \cdot \psi \quad (2-18b)$$

財 1 が労働集約財, 財 2 が資本集約財であることから $\theta_{L1} > \theta_{L2}$, $\theta_{K1} < \theta_{K2}$ であり, もし仮に競争市場下であればマークアップ率 φ_1 , φ_2 がゼロだから,

$$\tilde{w} > \tilde{p}_1 > \tilde{p}_2 > \tilde{r} \quad (2-19)$$

となりストルパー・サミュエルソン定理が成り立つ。しかし不完全競争市場ではマークアップ率ゼロではないから結果は微妙になってくる。とはいえ仮に $\varphi_1 = \varphi_2$ ならば, (2-18a)の第 2 項は正であり, (2-18b)の第 2 項は負であるから, やはりストルパー・サミュエルソン定理が成り立つ。しかし一般的な両部門のマークアップ率が異なる場合, $\tilde{w} < \tilde{p}_1$, $\tilde{r} > \tilde{p}_2$ となり得る。

さらにマークアップ率が一定であるという仮定も厳しすぎる。閉鎖経済から貿易が開放された場合, 前述のような競争効果が働けば一般にマークアップ率は下がると考えられる。Blecker が行っているように単位費用曲線を用いて説明すると, 直感的にこのような事態に示唆を与えることができる。

図2-5中の実線 c_1 , c_2 は, (2-13)式が表すそれぞれ財 1 と財 2 の単位費用曲線である。これらは生産関数における代替弾力性が正の値である場合原点に凸である。これらの曲線の交点は均衡する生産要素価格を表している。競争市場であれば, c_1 , c_2 が製品価格のラインに一致する。しかし不

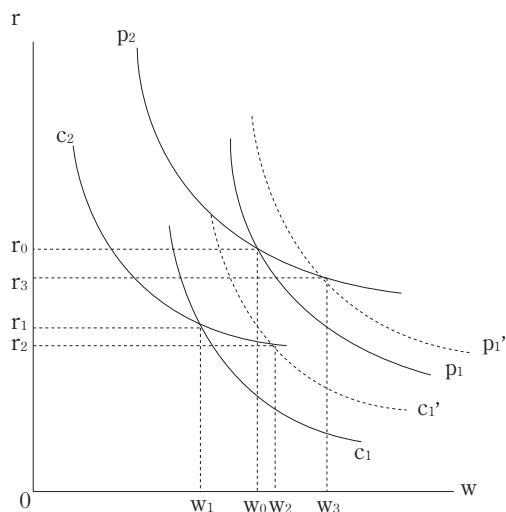


図2-5 単位費用曲線：価格変化によるマークアップ率の変化と拡大効果

い場合も同様である。

しかし不完全競争市場の場合、製品価格の変化とともにマークアップ率も変化すると考えるほうが、一般性があるだろう。例えば閉鎖経済から貿易が開放された場合、輸出財1の価格が上昇し、競争促進効果によってマークアップ率が下降するといった状況を想定してみよう。この時価格線 p_1 と単位費用曲線 c_1 も生産要素価格は同じ右上方向にシフトするが、マークアップ率が下がった分だけ単位費用曲線のほうがより大幅にシフトする。この場合は(2-19)のストルパー・サミュエルソン定理がより顕著に成り立つことが示唆される。しかしさらに貿易自由化後寡占企業の競争の末に企業淘汰が進んでマークアップ率が上昇するような場合は、財1の製品価格と賃金率がともに上昇し、資本のレンタルが下降するという事は保たれるが、製品価格より生産要素価格の変化率のほうが大きいという拡大効果はもはや保証できなくなるのである。

以上のことを総合すると、規模に関する収穫一定の生産技術を前提にした場合、不完全競争市場において、貿易自由化による国内の分配については次のように考えられる。一つはマークアップ率一定、貿易自由化でも変化なしといった厳しい条件が成り立てばストルパー・サミュエルソン定理が成り立つので、輸出財価格の上昇に伴って、輸出財に集約的に用いられる生産要素の報酬率は上昇する、また輸出財の生産量が増加するということは、超過利潤の総額も増加する。他方輸入代替財に集約的に用いられる生産要素の報酬率は下降する。

次に貿易自由化により競争が促進され、マークアップ率がダウンした場合は、ストルパー・サミュエルソン定理はより顕著に成り立ち、輸出財に集約的な生産要素の報酬率はより大きく上昇、輸入代替財のそれは緩やかだがさらに下降する。これは生産者の売上額が第3節で定義した「企業家」への分配が減り、その分より多く集約的に用いられる生産要素に分配されるだろうと考えられ

完全競争市場においてはマークアップ率がゼロではないから、単位費用 c_i と製品価格 p_i の間に格差が生じるため価格線は一定間隔右上のラインで描かれている。

今、財1の価格が p_1 から p_1' へ上昇したとすると、財1の価格線と財1の単位費用曲線は右上にシフトする。もしこれが競争市場下であれば、価格が p_1 から p_1' になった時、単位費用曲線と製品の価格線が等しいから、生産要素価格は賃金が w_0 から w_3 へ上昇、資本レンタルは r_0 から r_3 へ下降する。(2-19)式より製品価格の変化率より生産要素価格の変化率のほうが大きいことが分かっておりストルパー・サミュエルソン定理が成立する。価格変化後にマークアップ率が変化しない

る。逆に寡占企業の淘汰が進んでマークアップ率が上昇すれば、「企業家」への分配が増加し、生産要素への支払いが圧迫されるのだと考えられる。

第1節第5節の Stolper and Samuelson (1941) の分析から、規模に関する収穫一定の場合には、以下のことも明らかになる。輸出財の生産に国内生産が傾斜すれば、多かれ少なかれ輸出財に集約的に用いられている生産要素を節約するような生産要素投入比率を、両財ともが選択する。その結果、輸出財に集約的に用いられる生産要素の物理的な限界生産力は上昇し、逆に輸入代替財に集約的に用いられる生産要素の物理的な限界生産力は下降する。従って、たとえ貨幣ベースで、 $\bar{w} < \bar{p}_1$, $\bar{r} > \bar{p}_2$ であったとしても、この場合、貿易自由化で実質賃金率は上昇し、実質資本レンタルは下降することになる。¹⁵

最後に以上のような場合、産業レベルの所得総額については、貿易自由化により輸出財産業の所得総額は増加し、輸入代替産業の所得総額は下降するというこれはこれまでの考察より明らかである。

第3章 小括

以上の分析から、生産要素が国際移動しない場合の貿易と分配の関係について以下のような点が明らかになった。

- 1) 規模に関する収穫一定、完全競争市場を前提とするヘクシャー＝オリーンモデルにおいては貿易自由化が貿易する当事国すべてに国単位では貿易利益を保証する。国内では輸出産業の総所得が増加し、輸入代替産業の総所得は縮小する。また前者の産業に集約的に用いられている生産要素所有者は利益を得る一方、後者の産業に集約的に用いられている生産要素所有者は損失を被る。
- 2) 貿易当事国の一国レベルの社会的効用についていえば、規模に関する収穫の増減に関わらず、また独占利潤も一種の生産要素への報酬と考えられるならば、貿易自由化によってその国の平均的生産性が上昇した場合は貿易利益が正であり、社会的効用が上昇すると考えられる。逆にいえば、グレアムが指摘するように、国内産業が収穫逨減産業に特化する方向に国際分業が進む場合、その国は貿易から損失を受けることになる。
- 3) 貿易当事国の産業ごとの総所得については、貿易自由化により輸出財価格が上昇し、輸入代替財価格が下降する限り、輸出国の総所得は増加、輸入代替産業の総所得は減少する。しかし規模に関する収穫により、貿易自由化の結果輸出財価格が下降あるいは輸入代替財価格が上昇することも考えられるので、その場合は生産量の増減と価格の上下の大きさによって必ずしも、この結果はあてはまらない。ともあれ貿易の結果輸出財生産が飛躍的に拡大し価格低下の効果を凌駕すれば、輸出財産業の総所得は増加する。他方輸入代替財は生産量の減少によって生産性が下がり製品価格が

¹⁵ Blecker(2012)は独占的競争モデルの商品差別化にも対応するモデリングで、少なくとも $\bar{w} > \bar{p}_2$ は保証されることを証明している。

上昇することもあり得るが、その場合は外国産に国内市場を奪われ、さらに衰退していくことになる。

4) 生産要素つまり労働や資本への報酬率については次のようにまとめられるだろう。規模に関する収穫が一定の場合については、基本的にストルパー＝サミュエルソン定理が成り立つため、輸出財に集約的に用いられる生産要素の報酬率は上昇し、輸入代替財に集約的に用いられる生産要素の報酬率は下降する。不完全競争モデルの場合、貿易自由化により競争が激化すればこの傾向がより顕著に成り立ち、競争の果てに寡占化がより進めばこの傾向は弱まり、その分生産要素「企業家」の取り分により多く回ることになる。いずれにしても物理的な限界生産力で実質報酬率を測れば、輸出財に集約的に用いられる生産要素の報酬率は上昇し、輸入代替財に集約的に用いられる生産要素の報酬率は下降する。

5) 規模に関する収穫逓増の場合、

輸出財に集約的に投入されている生産要素の報酬率は、生産要素需要がアップするため少なくとも相対的には上昇する。また輸出財産業の規模拡大による物理的な生産性が上昇すれば、物理的な意味での実質生産要素報酬率はアップし、もしその効果と輸出財価格の低下の効果の相殺によって結果的に貨幣ベースの限界生産力価値が上昇すれば、生産要素報酬率は絶対的にアップする。

他方で、輸入代替財の生産量は減少するが、輸入代替財に集約的に用いられている生産要素の報酬率は必ず下落するとは限らない。輸出財産業の生産量が飛躍的に増加することによって、輸出財に集約的に投入されている生産要素報酬率のみならず、輸入代替財に集約的な生産要素報酬率も上昇する可能性がある。

6) トータルすると、貿易自由化により常に恩恵を受けるのは輸出産業と輸出産業で集約的に用いられている生産要素の所有者であり、寡占的企業の超過利潤の総額である。逆に輸入代替産業と輸入代替産業に集約的に用いられる生産要素の所有者は損失を被る。輸入代替産業に集約的に用いられる生産要素の所有者も貿易自由化から恩恵を受けるのは、貿易自由化によって、規模に関する収穫逓増産業が著しくグローバル市場で拡大した結果、輸出財に集約的に用いられる生産要素のみならず、輸入代替産業に集約的な生産要素の需要までもが著しく増加する場合である。従って、貿易自由化が国内で衰退産業の産業的利害以外に皆が恩恵を受ける場合はこの場合のみ、つまりカルドア補償なしですべての生産要素所有者が貿易から恩恵を受けるのは、収穫逓増産業が輸出産業になって、著しい市場拡大するときのみである。

※本研究は JSPS 科研費 JP16K00685 の助成を受けたものです。

<参考文献>

- Blecker, R. A. (2012) 'Stolper-Samuelson Revisited: Trade and Distribution with Oligopolistic Profits', *Metroeconomica* 63(3), pp.569-598.
- Dixit, A. and Stiglitz, J. E. (1977) 'Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity', *American*

- Economic Review* 67, pp. 297-308.
- Gilligan, M. J. (1997) *Empowering Exporters*, Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Helpman, E. and Krugman, P. R. (1993) *Market Structure and Foreign Trade – Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*, MA: MIT Press.
- Markusen, J.R., Melvin, J.R., Kaempfer, W.H. and Maskus, E. (1995) *International Trade, Theory and Evidence*, McGraw-Hill, Inc. (マークセン等 (2002) 松村敦子訳『国際貿易』, 東京: 多賀出版.)
- Minabe, Nobuo (1967) 'The Stolper-Samuelson Theorem, the Rybczynski Effect, and the Heckscher-Ohlin Theory of Trade Pattern and Factor Price Equalization: The Case of Many-Commodity, Many-Factor Country', *Canadian Journal of Economics and Political Science* 33(3), pp. 401-419.
- Spence, M. E. (1976) 'Protection Selection, Fixed costs, and Monopolistic Competition', *Review of Economic Studies* 43, pp.217-236.
- Stolper, W. F. and Samuelson, P. A. (1941) 'Protection and Real Wages', *The Review of Economic Studies* 9(1), pp.58-73.
- Wong, Kar-yiu (1995) *International Trade in Goods and Factor Mobility*, MIT Press. (カーユー・ウォン (1999)『現代国際貿易論』, 東京: 多賀出版.)